

■ ■ ■ ANQUANSHENGCHANYUANCHUANJIAOYUXILIECONGSHU ■ ■ ■

安全生产宣传教育系列丛书

生产经营单位



消防安全管理指南

安全生产宣传教育系列丛书编写组编

人民日报出版社

PDF

》》》》》 ANQUANSHENGCHANXUANCHUANJIAOYUXILIECONGSHU 《《《《《

安全生产宣传教育系列丛书

# 生产经营单位

## 消防安全管理指南

— XIAO FANG AN QUAN GUAN LI ZHI NAN —



人民日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

生产经营单位消防安全管理指南 /《安全生产宣传教育系列丛书》编写组编. —北京:人民日报出版社, 2009.1

(安全生产宣传教育系列丛书)

ISBN 978-7-80208-772-9

I.生… II.安… III.消防-安全管理-指南 IV.TU998.1-62

中国版本图书 CIP 数据核字(2009)第 009291 号

---

书 名: 生产经营单位消防安全管理指南

出 版 人: 董 伟

主 编: 杜 宇

副 主 编: 叶 容 何 敏

执行主编: 杜玉鑫

责任编辑: 孙 琳 曼 嫒

出版发行: 人民日报出版社

社 址: 北京金台西路 2 号

邮政编码: 100733

发行热线: (010)65369527 65369512 65369509 65369510

邮购热线: (010)65369530

编辑热线: (010)65369511

委托发行: 南京维安文化传播有限公司

经 销: 新华书店

印 刷: 南通市先锋印刷有限公司

开 本: 850mm×1168mm 1/32

字 数: 150 千字

印 张: 8.625

印 数: 1-1000 册

印 次: 2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-80208-772-9

定 价: 160.00 元(全套,本册 30 元)

---

版权所有 翻印必究

(本书如有印装质量问题,可以更换)

# 前 言

随着社会经济的快速发展,生产和生活能源用量急剧增长且日益多样化。因此,引发火灾的危险性也在不断增大,致使火灾事故频发、伤亡事故不断,火灾已成为威胁人类生命财产安全的顽敌。

每起火灾事故的发生都是不幸的,尤其是重特大火灾事故的发生更是不幸的。例如,2008年2月15日凌晨,浙江省义乌市某酒店发生一起火灾事故,造成11人死亡,经济损失十分惨重。该酒店的负责人成某因涉嫌重大劳动安全事故罪被依法判处有期徒刑四年;同年5月21日凌晨2时38分许,该市稠城街道联平村金朵拉工艺品厂又发生一起火灾,造成6人死亡,其业主朱某因触犯重大劳动安全事故罪,被义乌市人民法院判处有期徒刑三年零六个月;2008年9月20日,深圳市龙岗区又发生了一起重特大火灾,造成44人死亡,88人受伤,相关责任人都被依法追究。

由此可见,每起事故所带来的都是鲜活生命的终结、伤者的终身残疾、亲人悲伤的眼泪和永久的悲痛以及企业负责人的刑事追究和惨重的经济损失。

综观各类火灾事故的发生,一个重要的原因就是严重缺乏消防安全知识所造成的。为了有效提高生产经营单位负责人及管理人士的消防安全意识和知识,有效预防和避免火灾事故的发生,特在新修订的《中华人民共和国消防法》实施之际,我们组织编写了《生产经营单位消防安全管理指南》一书。本书集最新法律、法规、消防知识于一体,是《消防法》修订之后最新的一本消防安全知识性正规书刊;同时也是生产经营单位搞好消防安全管理工作的一本“良师益友”。希望本书的出版发行,能给生产经营单位消防安全管理者以较大的帮助。

由于水平有限,书中不当之处在所难免,敬请广大读者指正为盼!

编 者

2009年4月

# 《安全生产宣传教育系列丛书》编写组

## 成员名单

组 长：褚福银

副 组 长：马秀涟

成 员：李守标

李建军

李 炜

王 成

杜 宇

李丽萍

策 划：李 炜

执行主编：杜玉鑫

责任编辑：孙 琳

排版设计：王 成

钱国柱

苏 强

王海祥

杜玉鑫

朱学林

王志强

何 敏

曼 熳

# 新书告知

- 1、《安全生产行政执法指南》
- 2、《乡镇街道安全生产监管指南》
- 3、《安全事故应急救援与现场处置指南》
- 4、《厂长经理安全生产管理指南》
- 5、《生产经营单位管理人员安全生产工作指南》
- 6、《生产经营单位三级安全教育指南》
- 7、《车间主任安全生产管理指南》
- 8、《班组长安全生产管理指南》
- 9、《从业人员职业安全教育读本》
- 10、《新员工安全教育第一课》

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第一章 火灾警示 .....           | 1  |
| 第一节 火与火灾 .....           | 1  |
| 第二节 火灾的危害 .....          | 3  |
| 第二章 消防安全基本知识 .....       | 9  |
| 第一节 燃烧的概述 .....          | 9  |
| 第二节 燃烧的基本特征 .....        | 14 |
| 第三节 燃烧的基本类型 .....        | 17 |
| 第四节 物质的燃烧过程 .....        | 25 |
| 第五节 火场上热传播的主要方式 .....    | 27 |
| 第六节 造成火灾的主要原因 .....      | 29 |
| 第七节 发生火灾的一般规律 .....      | 32 |
| 第三章 火灾的扑救与现场逃生 .....     | 35 |
| 第一节 火灾的发展及报警方法 .....     | 35 |
| 第二节 初起火灾的扑救与处置 .....     | 39 |
| 第三节 扑救火灾常用的消防设备 .....    | 47 |
| 第四节 灭火剂和灭火器材及其适用范围 ..... | 50 |
| 第五节 火场逃生与自救 .....        | 60 |
| 第六节 火场逃生十三诀 .....        | 66 |
| 第七节 火场逃生十五招 .....        | 69 |
| 第四章 电气火灾的预防知识 .....      | 73 |
| 第一节 电气火灾的一般特点 .....      | 73 |
| 第二节 电气线路的防火 .....        | 75 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第三节 电气设备的防火管理 .....       | 81  |
| 第四节 加强电气从业人员的防火管理 .....   | 88  |
| 第五节 电气火灾的消防安全规定 .....     | 91  |
| 第六节 电气火灾的防范措施 .....       | 93  |
| <br>                      |     |
| 第五章 压力容器的防火、防爆知识 .....    | 101 |
| 第一节 压力容器的危险性和危害性 .....    | 101 |
| 第二节 压力容器常见的事故及预防 .....    | 105 |
| 第三节 压力容器的安全管理措施 .....     | 111 |
| <br>                      |     |
| 第六章 静电、雷电的防火知识 .....      | 116 |
| 第一节 静电的产生及其特点 .....       | 116 |
| 第二节 静电火灾的预防 .....         | 118 |
| 第三节 雷电的概念及其分类 .....       | 124 |
| 第四节 雷电火灾的预防 .....         | 126 |
| <br>                      |     |
| 第七章 消防安全管理 .....          | 132 |
| 第一节 消防安全管理概述 .....        | 132 |
| 第二节 消防安全管理应遵循的方针和原则 ..... | 137 |
| 第三节 加强消防安全检查 .....        | 142 |
| 第四节 加强火源的管理 .....         | 149 |
| 第五节 火灾隐患的整改 .....         | 156 |
| <br>                      |     |
| 第八章 安全教育与培训 .....         | 162 |
| 第一节 安全教育培训的类别和基本形式 .....  | 162 |
| 第二节 消防安全教育与培训 .....       | 166 |
| 第三节 安全教育培训的基本内容 .....     | 171 |
| 第四节 安全教育培训的有效实施 .....     | 176 |



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>第九章 违反消防法律法规应承担的法律责任</b> ..... | 178 |
| 第一节 消防安全的行政处罚 .....               | 178 |
| 第二节 消防法对违反行为的相关规定 .....           | 180 |
| 第三节 消防安全的行政处分及行政处罚的程序 .....       | 185 |
| 第四节 追究刑事责任 .....                  | 193 |
| <b>第十章 事故应急救援</b> .....           | 197 |
| 第一节 事故应急救援系统 .....                | 197 |
| 第二节 事故应急预案的制定 .....               | 202 |
| <b>第十一章 事故处理与工伤保险</b> .....       | 210 |
| 第一节 事故处理 .....                    | 210 |
| 第二节 工伤保险 .....                    | 220 |
| <b>附录一:火灾事故案例</b> .....           | 231 |
| <b>附录二:中华人民共和国消防法</b> .....       | 246 |
| <b>附录三:日常安全标志</b> .....           | 263 |
| <b>编后语</b> .....                  | 266 |
| <b>参考文献</b> .....                 | 267 |

## 第一章 火灾警示

### 第一节 火与火灾

火的使用,对人类的进化和社会的发展产生了深远的影响。不论是人们的衣食住行,还是工农业生产,都离不开火,人类生存和发展与其息息相关,密不可分。“火”既可以服务于人们的意志,造福于人类,也会违背人们的意愿造成“火灾”。

#### 一、火

“火”是物质燃烧时的化学现象。人类生存和发展与其息息相关,密不可分。自远古时代人们就用“火”来照明、取暖、驱逐野兽、烹煮食物,创造了人类文明的第一个辉煌。

直到今天,人们的生产、生活依然离不开“火”。人们利用燃烧放出的热量熔炼金属;利用柴油、汽油的燃烧开动汽车、飞机;利用火药急速燃烧而引起的爆炸劈山开矿、挖掘隧道;在家庭生活中,用“火”来烧水、做饭、取暖;在军事上,制造炸弹捍卫祖国;高能燃料液态氢的燃烧能产生强大的推力,把巨大的宇宙飞船送上太空,创造了人类历史上又一个文明的辉煌。

但是,“火”给人类带来文明与进步的同时,也给人类带来了巨大的灾难。“火,善用之则为福,不善用之则为祸”充分体现了不善用“火”的灾难性真谛,“火”每时每刻都在威胁着人们的生命、财产安全。如果稍有不慎,就会遭到它的惩罚,甚至酿成巨大的灾难。古往今来,不知有多少森林、草原被大火“烧毁,不知有多少房屋、财物被大火”吞没,不知有多少生命葬身于火海……

## 二、火灾

“火灾”是在时间和空间上失去控制,对财物和人身造成一定损害的燃烧现象。火灾的发生发展过程是非常复杂的,从其特性上看,它具有一定的普遍性、随机性和必然性。

(一) 普遍性。普遍性是指火灾不论在哪个地区,不论在什么单位和部位,都会发生;火灾不限于发生在火灾危险性较大的单位和场所,从居民住宅到一般的大小单位(也包括公共场所)都可能发生。

(二) 随机性。随机性是指随时、随地都可能会发生火灾。人们无法事先确定何时、何地、何场所将会发生。同时,也无法判断火灾的规模将有多大,具有一定的不可预测性。

(三) 必然性。必然性是指在放松警惕、没有任何预防的情况下,它的发生是必然的,只要具备了起火条件,火灾的发生便是确定无疑的。

翻开中华民族五千年灿烂的文明历史,“火灾”不知给人类造成了多少人间悲剧。有些火灾规模之大,伤亡之多,损失极其惨重,令人无法想象。一把大火,往往使人们辛勤劳动创造的财富顷刻间就被无情地化成了灰烬,甚至毁灭整个城市、整个村庄……

“水火无情”,先人们在经历了无数次火灾之后,把这句话留给了后世,同时告诫子孙后代——每时每刻都要警惕“火灾”。

“贼偷三次不穷,火烧一把精光”,这句在我国民间广泛流传的谚语,形象地说明了火灾的危害之大,据联合国统计数字显示,全世界每年平均发生火灾约 700 多万起,每年有 100 多万人死于“火灾”,平均每天发生火灾 2 万多起,平均每天有 400 余人在火灾中丧生。火灾严重地威胁着人们的生命和财产,成为人们日常生活中的顽敌。

## 三、火灾的分类

### (一) 按火灾损害的程度分类

按照一次火灾事故所造成的人员伤亡、受灾户数和财物损失金额划分,可把火灾分为以下三种:

1、特大火灾。死亡 10 人以上;重伤 20 人以上;死亡、重伤 20 人以

上;受灾户 50 户以上;烧毁财物损失 100 万元以上。

2、重大火灾。死亡 3 人以上;重伤 10 人以上;死亡、重伤 10 人以上;受灾户 30 户以上;烧毁财物损失 30 万元以上。

3、一般火灾。不具有前两项情形的燃烧事故。

#### (二) 按着火物质分类

根据物质及其燃烧特性划分,可将火灾分为以下四种类型。这种分类表明了燃烧物质的种类属性和扑救火灾时选择灭火剂的需要。

A 类火灾。是指固体物质火灾。如木材、棉、毛、麻、纸张、塑料制品、化学纤维等火灾。

B 类火灾。是指液体和可熔化固体物质的火灾。如汽油、柴油、酒精、植物油、变压器油、各种溶剂、沥青、石蜡等火灾。

C 类火灾。是指气体火灾。如煤气、天然气、氢气、沼气、氨气、一氧化碳等火灾。

D 类火灾。是指金属火灾。如钾、钠、铝、镁、铝合金等火灾。

### 四、火灾发生的时段及特点

火灾和其他事物一样,也有自己的规律及特点,有效掌握火灾发生的规律和特点,对于预防火灾具有十分重要的意义。

在全球范围内,火灾发生的频率和火灾造成的危害与人类社会的发展,特别是经济的发展呈正比例关系。经济越发达的地方,往往是火灾发生次数越多、火灾造成的人员伤亡越多、经济损失越大的地方。我国沿海经济发达地区的火灾危害较中西部地区严重。火灾发生的时段及特点详见表 1-1。

## 第二节 火灾的危害

随着社会经济的发展,人口的持续增长,城镇规模和数量不断扩大,人民物质文化生活水平逐步提高,生产生活用火、用电、用油、用气,采用具有火灾危险性的工艺和设备日益增多,引发火灾的因素大量增

表 1-1 火灾发生的时段及特点

|   |                                                                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | 每年一季度是火灾的高发期。这个季节正值风干物燥的冬季,又逢元旦、春节、元宵节等节日,人员流动性大,用火、用电多,加之燃放烟花爆竹,成为火灾的高发期。                                                           |
| B | 每天的 18 时至 22 时。重、特大火灾多发生在 20 时至次日凌晨 4 时。深夜极易发生重、特大火灾。这是因为每天 18 时至 22 时人们活动较多,用火用电量,容易引发火灾。而深夜人们大多处于睡眠状态,火灾发生时往往不易察觉,容易延误灭火时间,造成较大损失。 |
| C | 最易发生火灾的行业是工业企业,其次是商业和交通运输业,火灾高发的企业主要是私营企业和联营企业,特别是同一建筑内车间、仓库、宿舍“三合一”现象严重的企业。                                                         |
| D | 最易发生火灾的区域是乡村。农村消防工作基础较差,消防规划和基础设施建设滞后,村民消防安全意识和法制观念相对淡薄。                                                                             |
| E | 最易发生火灾的场所是住宅。由于居民使用电器、用火不慎及吸烟、儿童玩火等原因,住宅火灾十分突出。                                                                                      |

加,致使重大、特大火灾时有发生。直接影响着社会经济的发展,威胁着人民群众的生命财产安全。

### 一、残害人的生命,结局极其悲惨

在公共聚集场所,特别是人员密集的娱乐场所、商场、体育馆、宾馆、员工集体宿舍,如果没有心理准备、物质准备、和疏散救生的准备,一旦起火,往往造成群死群伤的严重后果,损失极其惨重。

人员聚集场所也好,家庭也好,发生火灾给人们罩上挥之不去的悲痛阴影,这种精神上的痛苦可能是一生一世的,结局非常的悲惨。例如 2008 年 9 月 20 日 23 时许,深圳市龙岗区龙岗街道龙东社区舞王俱乐部发生一起特大火灾,造成 44 人死亡,88 人受伤;2008 年 2 月 15 日 1 时 50 分,浙江义乌成帅酒店因电脑主机起火引发重大火灾事故,导致该酒店三、四楼房间内 11 人死亡、4 人受伤。7 月 28 日浙江省义乌

市人民法院以重大劳动安全事故罪判处重大火灾事故责任人、义乌成帅酒店负责人成××有期徒刑4年。再如,2009年2月5日上午9时40分左右,武汉汉正街武房1号楼塑料玩具和工艺品市场发生大火,这场大火断断续续烧了17个小时,造成1人死亡,10余人被紧急送往医院,数百人转移安置,百余商户财产损失惨重;2009年2月9日晚20时27分,央视新台址园区建的附属文化中心大楼发生一起重大火灾,造成1人死亡7人受伤。

由此可见,火灾的危害之大,不但残害人的生命,而且财产损失巨大,结局极其悲惨。

### 二、不但烧毁物质财富,还要受到责任追究

“贼偷三次不穷,火烧一把精光”。火灾是冷酷无情的,一把火可以使人们辛勤劳动创造的财富,顷刻之间化为灰烬,甚至倾家荡产;一把火可以吞噬整座建筑、烧光精心备置的设备设施,使受灾者从此失去生产经营基础,使人丧失元气,一蹶不振,倾家荡产。不但企业经济损失惨重,而且还要被追究刑事责任。例如,2008年5月21日凌晨2时38分许,浙江省义乌市稠城街道联平村陶界岭金朵拉工艺品厂发生一起重大火灾事故,导致6人死亡,业主朱××因重大劳动安全事故罪,被义乌市人民法院判处有期徒刑三年零六个月。

### 三、影响社会安定,为扑救火灾耗费大量人力物力

火灾会给社会带来不良影响,而且扑灭火灾必须耗费大量的人力物力。每起火灾造成的损失都是巨大的。大火会把人们全部家底烧光,面对废墟,有的人呼天叫地痛不欲生,有的长吁短叹,心灰意冷;在起火单位工作的员工也会被突如其来的横祸弄得焦急不安。尤其群死群伤的恶性事故不但会造成惨重的经济损失,而且还会带来很坏的政治影响。当发生群死群伤的火灾事故时,甚至整个城市都会被卷入悲痛之中,使许多人的精神受到打击,使社会不得安宁。为对付发生的火灾,要调动和动员几十人、几百人参加扑救和救助,特别是消防队员们,每次大火都要面对

巨大的危险和牺牲。社会为火灾付出的代价是极其沉重的。

火灾在造成巨大人身伤害和经济损失的同时,还会对环境和生态系统造成不同程度的破坏。燃烧产生的大量烟雾、二氧化碳、一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物等有害气体,易造成环境污染。

#### 四、不但造成人员伤亡,而且相关人员还要受到党纪国法的严惩

每起事故的发生都是惨重的,不但给人民群众的生命财产造成巨大损失,而且相关责任人员还要受到党纪国法的严惩。

例如:2008年2月27日凌晨4时许,深圳市南山区南方金属大厦一楼深圳市龙飞再生物资回收有限公司发生重大火灾,造成15人死亡,3人受伤,过火面积1500平方米,直接经济损失达1400多万元。事故发生后,根据国家和广东省有关法律法规规定,广东省政府成立了由省安全生产监督管理局、监察厅、公安厅、总工会及深圳市政府有关领导和人员组成的深圳市南山区“2·27”重大火灾事故调查组,省检察院应邀派人参加事故调查,事故调查报告如下:

深圳市南山区“2·27”火灾事故是一起不法企业消防安全责任制不落实,政府有关监管和执法部门工作人员失职、渎职而导致的重大责任事故。事故的直接原因是:非法废品回收站废旧塑料泡沫仓库东南部B2-B3立柱、距南墙7m-8.5m范围内上方的电线短路,引燃地上堆放的易燃废旧塑料泡沫所致。事故的间接原因是:非法废品回收站严重违法;南方金属公司非法转租物业,消防安全责任制不落实;有关政府和部门作风不实,监管不严,执法不力,个别人员收受好处。

深圳市、区有关党政部门按要求及时落实了对有关责任人员的党纪处分和组织处理;司法机关对涉嫌违法犯罪人员已按照司法程序进行处理。

(一) 将陈锦龙等9人移交司法机关处理(其中企业5人,行政机关4人)

1、陈锦龙,深圳市龙飞再生物资回收有限公司法人代表,对此次火灾事故的发生及造成的严重后果负有直接责任,其违法事实特别严

重,涉嫌触犯刑律,已被检察机关逮捕,依法追究刑事责任并承担民事赔偿责任。

2、陈永泉,非法废品回收站管理人员,对此次火灾事故的发生和造成的严重后果负有重要责任,涉嫌触犯刑律,已被检察机关逮捕,依法追究刑事责任并承担民事赔偿责任。

3、方俊,深圳市蛇口南方金属有限公司办公室负责人,对此次火灾事故的发生和造成的严重后果负有一定的责任。同时还非法收受租户好处,数额较大,涉嫌触犯刑律,已被检察机关逮捕,依法追究刑事责任并承担民事赔偿责任。

4、詹敏,南方金属公司法定代表人,对此次事故的发生和造成的严重后果负有一定责任,已被检察机关逮捕,依法追究刑事责任并承担民事赔偿责任。

5、詹淑彬,深圳市蛇口南方金属有限公司实际投资人和控制人,对此次火灾事故的发生和造成的严重后果负有一定的责任,涉嫌触犯刑律,目前在逃,由公安部门抓捕归案后,移送司法机关依法追究刑事责任并承担民事赔偿责任。

6、曾洪波,原深圳市消防局南山大队防火科副科长,事故发生时任深圳市消防局福田大队建审组组长(副科级)。对此次事故的发生,存在失职渎职行为,负有直接责任,涉嫌受贿,已被检察机关逮捕,待司法机关依法处理后再按法定程序给予党纪、政纪处分。

7、黄汉光,深圳市消防局南山大队政委(副处级)。对此次事故的发生,存在失职渎职行为,负有重要领导责任。已被检察机关逮捕,待司法机关依法处理后再按法定程序给予党纪、政纪处分。

8、林国忠,深圳市消防局南山大队防火科主任科员,对此次事故的发生,存在失职渎职行为,负有直接监管责任。同时,林还虚报隐患整治情况。已被检察机关逮捕,待司法机关依法处理后再按法定程序给予党纪、政纪处分。

9、易尧,深圳市南山区环保局环境监理所所长(正科级)。对此次事故的发生,存在失职渎职行为,负有直接责任。检察机关已依法对易进行立案,待司法机关依法处理后再按法定程序给予党纪、政纪处分。



## （二）给予王可强等 7 人党纪政纪处分

1、王可强，南山区南山工商所所长（正科级）。对此次事故的发生，负有直接责任。给予留党察看一年、行政撤职处分。

2、姚伟，深圳市消防局南山大队防火科辖区防火员（副主任科员）。对此次事故的发生，负有直接责任，还存在收受好处的行为，尚不够成犯罪。给予留党察看一年、行政降级处分。

3、聂育强，南山区南山街道办党工委委员、街道办综合执法队队长（副处级）。对此次事故的发生，负有主要领导责任，还存在收受好处的行为，尚不够成犯罪。给予党内严重警告、行政降级处分。

4、吴森福，南山区南山街道办综合执法队副队长（正科级）。对此次事故的发生，负有重要领导责任，还存在收受好处的行为，尚不够成犯罪。给予党内严重警告、行政降级处分。

5、吴其耀，深圳市消防局副局长（正处级）。对此次事故的发生，负有一定的责任。给予党内警告、行政记大过处分。

6、戴运祥，南山区南山街道办副主任（副处级）。对此次事故的发生，负有主要领导责任。给予行政记过处分。

7、赖汉，南山区安委办综合督办科科长（正科级）。对此次事故的发生，负有一定的责任。给予行政警告处分。

## （三）组织处理

鉴于南山区粤海派出所副所长叶建端（正科级）涉嫌违法违纪，免去其副所长职务，同时责成有关部门进一步核实后依法处理。

## （四）检查处理

责令南山区人民政府、南山街道办、南山消防大队、南山工商所、南山环境监理所、南山区安委办分别向上级机关作出书面检查。责令相关单位的工作人员就此次事故暴露出的问题向其上级单位检讨，并由上级单位分别给予通报批评。

## （五）经济处罚

由省安全生产监督管理局对深圳市龙飞再生物资回收有限公司处以人民币 260 万元的罚款，没收南方金属公司非法租赁的违法所得，并处 3 倍的罚款。